Inhalt von Band 12.

Heft 1 und 2.

Ausgegeben im Februar 1931. Seite

Wilhelm Klemm, Gitterenergie und Bindungszustand. (Mit 3 Figuren im Text) 1
Gunnar Hägg, Gesetzmässigkeiten im Kristallbau bei Hydriden, Boriden, Carbiden und Nitriden der Übergangselemente. (Mit 1 Figur im Text) . . 33
Walter Ekman, Strukturanalogien der binären Legierungen von Übergangselementen mit *Zn*, *Cd* und *Al*. (Mit 2 Figuren im Text) 57
O. Hassel und *E. Næshagen*, Elektrische Momente organischer Moleküle. VI. „Orthoeffekt" bei Derivaten des *p*-Dichlorbenzols, der symmetrischen Trichlor- und Tribrombenzole 79
F. Halla und *R. Tandler*, Notiz über die Kollagenfaser. (Mit 4 Figuren im Text) 89
J. J. Beaver und *G. Stieger*, Der thermische Chlormonoxydzerfall. (Mit 2 Figuren im Text) 93
Eduard Hertel und *Kurt Schneider*, Vergleich der Kristallstrukturen einer Additions- und einer Substitutionsverbindung. (Mit 1 Figur im Text) 109
Hans-Joachim Schumacher und *Gerhard Sprenger*, Der thermische Zerfall des Nitrylchlorids. Eine homogene Gasreaktion erster Ordnung. (Mit 2 Figuren im Text) 115
H. Ley und *B. Arends*, Die Absorption des Carbonylchromophors im kurzwelligen Ultraviolett. (Mit 1 Figur im Text) 132

Heft 3.

Ausgegeben im März 1931.

Eduard Hertel und *Kurt Schneider*, Polymerisation im Kristallgitter. Kristallstruktur von Trinitroresorcin und Trinitrophloroglucin. (Mit 5 Figuren im Text) 139
Max Bodenstein, Der Mechanismus der Oxydation von Acetaldehyd und von Kohlenwasserstoffen 151
W. Herold und *K. L. Wolf*, Optische Untersuchungen am System Aldehyd—Alkohol. (Mit 8 Figuren im Text) 165
W. Herold und *K. L. Wolf*, Bedeutung der Struktur des Kohlenwasserstoffrestes für die Geschwindigkeit und Gleichgewichtslage bei organischen Umsetzungen. (Mit 5 Figuren im Text) 194
M. Born und *V. Weisskopf*, Quantenmechanik der Adsorptionskatalyse. (Mit 1 Figur im Text) 206
R. O. Herzog und *W. Jancke*, Notiz über das Röntgendiagramm des Kollagens (Faserperiode) 228

Heft 4.

Ausgegeben im April 1931.

K. F. Bonhoeffer und *A. Farkas*, Über die Parawasserstoffumwandlung an Platin. Ein Zusammenhang zwischen Katalyse und Akkomodation. (Mit 5 Figuren im Text) 231
V. Bursian und *V. Sorokin*, Anwendung der Diffusionsgleichung auf die Theorie der Kettenreaktionen 247

Seite

Carl Trogus und *Kurt Hess*, Das Röntgendiagramm der Trinitrocellulose. Ein Beitrag zur Kenntnis des Stabilisierungsvorganges. (Röntgenographische Untersuchung an Cellulosederivaten. IX.) (Mit 5 Figuren im Text) . . . 268
H. Eyring und *M. Polanyi*, Über einfache Gasreaktionen. (Mit 17 Figuren im Text) 279
Adolf Parts, Über die Dipolmomente von primären, sekundären und tertiären aliphatischen Halogenderivaten 312
Adolf Parts, Die Dipolmomente von Benzyl-, Benzal- und Benzotrichlorid . . 323

Heft 5.

Ausgegeben im Mai 1931.

P. Harteck und *U. Kopsch*, Gasreaktionen mit atomarem Sauerstoff. (Mit 3 Figuren im Text) 327
Hans Joachim-Schumacher und *Gerhard Stieger*, Der Einfluss der Wellenlänge auf die photochemische Reaktion zwischen Äthylenjodid und Jod . . . 348
Harry Hellström, Beziehungen zwischen Konstitution und Spektren der Porphyrine. (Mit 3 Figuren im Text und 5 Abbildungen auf einer Tafel) 353
H. Dohse, Über die Temperaturabhängigkeit katalytisch beschleunigter Folgereaktionen. (Mit 1 Figur im Text) 364
K. Butkow, Über den Einfluss der Art der chemischen Bindung auf die Eigenschaften polarer Moleküle im Dampfzustande. (Mit 4 Figuren im Text) 369
F. Halla, *E. Mehl* und *F. X. Bosch*, Röntgenographische Untersuchungen im System Schwefel—Selen. III. Das Raumgitter der Mischkristalle vom Typus des γ-Schwefels (Typus A nach Groth). (Mit 2 Figuren im Text) 377
G. Scheibe und *C. F. Linström*, Die Absorption des dampfförmigen Acetons im Schumanngebiet 387
Werner Kuhn und *Hamid Khan Gore*, Überlagerung optischer Absorptionsbanden und ihre Erkennung durch die optische Aktivität. (Mit 2 Figuren im Text) 389

Heft 6.

Ausgegeben im Juni 1931.

Arnold Weissberger und *Rudolf Sängewald*, Über die elektrischen Momente der stereoisomeren Hydrobenzoine. 7. Mitteilung über Dipolmomente und Bau organischer Verbindungen. (Mit 2 Figuren im Text) 399
Arnold Weissberger, Über die Natur der einfachen Bindungen. 8. Mitteilung über Dipolmomente und Bau organischer Verbindungen. (Mit 2 Figuren im Text) 408
Gunnar Hägg, Berichtigung zu der Arbeit „Kristallbau der Verbindung Fe_2B“ 413
R. Bloch, *Th. Brings* und *Werner Kuhn*, Über das Problem der Überhitzbarkeit von Kristallkeimen. (Mit 3 Figuren im Text) 415
Georg-Maria Schwab und *Louis Rudolph*, Hydrierungsaktivität, Grösse und Struktur von Nickeloberflächen. Zur Topochemie der Kontaktkatalyse. V. (Mit 8 Figuren im Text) 427
P. Feldmann, Über die Quantenausbeute bei der Photolyse des Silberchlorids. (Mit 3 Figuren im Text) 449
P. Feldmann und *A. Stern*, Zur Photolyse des Silberchlorids. (Mit 3 Figuren im Text) 467
M. Born und *V. Weisskopf*, Berichtigung zu der Arbeit „Quantenmechanik der Adsorptionskatalyse“ 478
Autorenregister von Band 12 479
Sachregister zu Band 6—12 481
Autorenregister zu Band 6—12 501